调色在电视节目中的运用

郝　洁
（安阳广电网络发展中心，河南　安阳　455000）

摘　要：在数字化技术日益成熟发展的今天，数字节目的制作已不再陌生，数字节目给观众带来了更高的视听享受，其中节目后期调色在电视节目中已经广泛运用，后期调色不仅能弥补前期拍摄以及灯光等因素造成的欠缺，还能提高节目的观赏性，增强收看者情绪的代入感，从而提高节目的质量。

关键词：pr 示波器图表调色；节目制作；色彩脚本　　**中图分类号：**G220　　**文献标识码：** A
文章编号：1671-0134（2022）04-074-03　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2022.04.021
本文著录格式：郝洁 . 调色在电视节目中的运用 [J]. 中国传媒科技，2022（04）：74-76.

在数字化技术日益成熟发展的今天，数字节目的制作已不再陌生，数字节目给观众带来了更高的视听享受，同时也对电视节目的制作人员提出了更高的要求。其中后期调色在电视节目中已经广泛运用，调色不仅能弥补前期拍摄以及灯光等因素造成的欠缺,还能提高节目的观赏性、艺术性，增加受众情绪的代入感，增强节目的收视效果。

电视节目的数字编辑，现在运用比较普遍的就是 Preomiere Pro 视频剪辑软件，[1] 简称 PR，PR 中的调色功能也日趋成熟，其中调色使用到的示波器功能、Lumetri Color 颜色矫正器工具 [2] 在其快速、便捷、高效方面，能够满足节目制作的调色的需求，提升节目质量。如果在宣传片、专题片的拍摄上提前介入调色准备，例如，在数字摄影机拍摄素材前使用 Log 模式，保留更多的色彩信息；在拍摄前期根据脚本对色彩分类，并进行管理，最终呈现的作品会更加出彩。

电视节目的色彩归类。政史类节目：色彩鲜明，历史类节目略偏向暗色；娱乐类节目：色彩明快；谈话类：色彩较柔和，对比度弱；晚会类节目：色彩艳丽，对比鲜明，饱和度高色，通常由灯光把握现场的色彩，现场表现不足的在编辑后进行调色。

1. 采用 PR 示波器进行基础调色

使用示波器进行调整，因为每个显示器的颜色显示都会有些差别，接收终端也会有很大的不确定，如今的手机、平板、电视、LED 屏色彩表现都会有偏差。仅仅靠肉眼识别调整色彩，播放终端不会完整地把信息展现出来，容易造成偏色。另一方面示波器调色会避免在大量的调色中感觉占主导地位，数字化的图表，用数值、图表调整会排除感性的因素的影响，具体地表现出现实的色彩偏差，也是比较方便可靠的选择。

另外，在后期编辑时为了弥补摄像时间和空间的不足会用到大量的视频素材，素材因为取材、环境不同会有大量的色差，因此需要把所有的片段素材调节在选用色相、灰度、饱和度的范围之内。色相调整就是红橙黄绿青蓝紫的范围，如果有色偏，就调整色相；饱和度代表一个颜色的纯度、彩度、鲜艳程度，灰度代表一个色彩的明暗，也就是眼睛对光明暗程度的感觉。

数字编辑 PR 示波器调色，打开 pr 中分别包含波形示波器、矢量示波器、和分量示波器，如图 1。

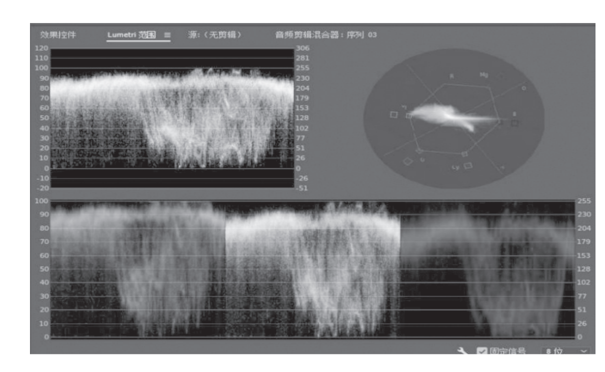


图 1

把分量示波器的类型选择为 RGB 显示。波形示波器和分量示波器左边的数值 0—100 是指亮度的从低到高，右边的数值 0—255 是指颜色纯度的范围，也可以说示波器上半部的是高光区域，中间的中间色调区域，下面的阴影区域。分量示波器用了红绿蓝 RGB 三个通道展示，红绿蓝通常是讲光的三原色，在示波器中如果红色高出图表，则表示红色溢出，色彩过曝，如果蓝色高出，则表示蓝色溢出，绿色同理。矢量示波器主要显示色彩的饱和度，色彩越靠近外面，饱和度越高。了解了示波器的基本原理，就可以进行操作了，取一组数字摄影机拍摄的原始素材，放入视音频轨，查看一下，就发现像上面说的原素材色彩包容度高，显示得较暗，整体调子发灰；另外由于摄影机拍摄素材受时间、地点、环境的变化，每组素材都会有不同的色差。[3]

打开 PR 中的 LumetriColor 进行基础颜色校正，也就是一级调色。

第一步：一般在取得外部拍摄的素材时，色彩显示灰度比较高，亮部区域不够，暗部区域也不够实，参照波形（亮度）示波器，在这个示波器中，显示的是视频从左到右的 IRE 值（亮度电平）范围，竖直方向 0 代表纯黑，100 代表纯白，根据这个示波器的波形，我们把图

表显示超出部分尽量调整到 0—100 数值以内。可以在安全范围内相应调整“Lumetri Color——基本校正”中的亮度、曝光、对比度、高光、阴影等参数。

第二步：矫正色偏，参照分量示波器的红—绿—蓝显示，如果单色过高（例如红色），在示波器上显示上端的颜色较多，那么在色轮中选取高光的中心点向红色的补色调动，示波器上的红色下降；如果在下部的颜色较多，则选取色轮的阴影的中心点向补色移动；中间值颜色多选取色轮的中间调向补色调整。直至分量示波器三色数值一致。也可以在色相、色温上进行大范围调色，最终进行以上微调。

第三步：参照矢量示波器，矢量示波器中的“R-G-B-Y-U-V”显示类似于调色的色轮，显示视频的色相和饱和度信息，其中一圈的白线表示广播级颜色安全范围，哪种色彩的饱和度过高，在示波器上也会很清晰地看到。正常情况下矢量示波器中的白色区域是不能超过 RGB 的线框，如果超过则表示某一颜色的饱和度过高，根据“R-G-B-Y-U-V”线形可以看出素材趋向于哪个颜色，相当于画面颜色饱和度的检测工具，白色部分越靠近圆心饱和度越低，越往外越高，如果超出安全范围说明溢出，画面的某种颜色就会过于鲜艳需要拉回，在“Lumetri Color——色轮”中调节。矢量示波器中红色色相旁边的直线就是大家所说的肤色基准线，需要校正肤色时，选用遮罩截取画面中人物肤色区域，然后在色轮左部的滑轮分别对素材的高光、阴影、中间调的明暗进行调节，也可使用曲线进行大范围调节。

通常数字摄影机用 Log 模式在户外拍摄的素材色彩的宽容度比较高，会保留更多的色彩信息，方便后期对所有的素材色彩调整，根据脚本的色彩倾向进行动态调色。通过调色，我们就可以发挥创造力，采用手机、摄像机、相机任意取材，在后期编辑时弥补缺陷，使色彩统一，保证成片效果。

2. 色彩情绪和节奏的把控

不要低估颜色作为视觉元素的重要性，观众会第一时间注意到颜色，并且产生情感反应，比如看见橙色会想起橘子，看见绿色，会想起草、树木，看见暖色系会感觉到温暖、热情，看到冷色系会感觉清凉、寒冷。又如红色代表热情与危险，绿色代表生命；红、橙、黄色常使人联想起东方旭日或者燃烧的火焰，有温暖的感觉；蓝色常使人联想起高空的蓝天、阴影处的冰雪，有寒冷的感觉；绿、紫等色给人的感觉是不冷不暖的感觉。[4] 增加了各种染色的视频素材会唤起情感，给人不同的心理感受，传达出特定的情感内涵。并且，任何一种色彩的变化不仅存在于一个镜头中，还会出现在镜头与镜头、段落与段落之间，如明暗的变化、色相的变化、饱和度的变化，色彩搭配的变化都会随着作品节奏的起伏，相应做出变化。[5]

热情洋溢的节目：色彩明快，各种色彩的饱和度高；情感类节目：明度高，稍低的饱和度给人亲切感；历史类节目：明度饱和度稍低、色相相似，给人厚重的感觉；乡村题材的节目：色彩鲜明，饱和度高。

第一步，制作作品的色彩脚本。在情绪调色前备好一项功课，就是准备赋予作品怎样的情绪，这会决定作品中色彩亮度、饱和度、色相的范围。色彩的预设尽量不用语言传达，实际的方法就是制作一个颜色脚本。根据色彩的复杂程度，用样本来指示你在调色中色彩的搭配，可以避免语言描述不准确。比如你在描述紫红色和天蓝色，如图 2。



图 2

这里有三种紫色和三种蓝色，任何一种色彩都可以称作“紫红”“天蓝”，有的偏蓝，有的偏红，所以用语言来准确描述颜色几乎是一项不可能完成的任务。这时候可以准备一个色彩脚本，尝试用色系序号图或颜色样本标明各种颜色定义作品的色彩趋向，而不使用文字性的描述。[6] 制作色彩脚本可以很简单，也可以很复杂，显示出不同场景、情节或镜头中的色彩搭配。

使用色彩脚本，需要平时多一些对色彩环境的了解，比如，红色通常给人带来这些感觉：刺激、热情、积极、奔放和力量，还有庄严、肃穆、喜气和幸福等。绿色是自然界中草原和森林的颜色，有生命永久、理想、年轻、安全、新鲜、和平之意，给人以清凉之感。蓝色则让人感到悠远、宁静、空虚、寒冷等。随着社会的发展，影响人们对颜色感觉联想的物质越来越多，人们对颜色的感觉也越来越复杂。比如，特定的历史时期对于色彩的反应也不相同，不同年代人的色彩体验也不一样。

第二步，调整作品的整体色彩结构。根据色彩脚本，在剪辑好的视频素材顶部添加一个调节图层，通过 Lumetri Color 颜色校正器调节好整部作品需要趋向的色彩、明暗或饱和度，使整体基于一个影调基础，也可以是仅仅明暗和饱和度的调整，常见的调色风格如下。

微电影风格：整体对比较强，色彩亮部暖，暗部冷；小清新风格：整体色彩饱和度低，画面偏暖、偏绿；宣传片类：正确的白平衡、较中性的色彩。

在应对快速编辑调色时，编辑人员可以使用调色预设，如图 3。



图 3

找到 Lumetri Color 颜色校正器中的“创意—look”预设，根据编辑项目的整体属性，选择暖色调色预设、冷色调色预设或其他个性化的色彩预设，色彩预设中对明暗、对比、色彩的数值均做出了调整，对初步接触调色的人员也是一个参考学习的方法。

第三步，作品中色彩管理，不仅仅是作品整体的色彩倾向调整，还会出现在镜头与镜头、段落与段落之间，随着情绪的抑扬顿挫，起伏升降，给予色彩对比、亮度对比、饱和度对比的变化。调整方法：弱化整体调整图层的参数，在不同的段落，和镜头组上添加分调节图层颜色校正管理器，根据脚本的情绪制作不同色彩亮度、饱和度倾向。

比如在一个色环内，黄色是最明亮的饱和色，其次是橙色。饱和红色、绿色和青色看起来是中度灰色，而蓝色和紫色是最暗的饱和色。纯黄色总能第一时间吸引观众的注意力，这不仅仅因为它是纯色，也因为它是最明亮的。[7] 纯蓝色总是显得比纯黄色更暗些。通过添加一些白色，纯蓝的亮度便能够提升到与黄色相等水平了。如何运用好调色的工具不但需要这些理论，更需要不断的实践，分析各种优秀作品的视觉结构，寻找情感共鸣，融入自己的创作。

调整素材的整体色彩结构，对作品的影响十分重要，视觉作为人的感觉器官，影响最大的就是明暗、色彩。人的行为受到视觉的影响，是因为人的行为很多时候容易受情绪的支配。[8] 这也可能是不同地域、不同国度和民族、不同性格的人对一些颜色具有共同感觉体验的原因。如橙色和黄色不但感觉温暖更象征着衰败，色彩的情绪反应不是一成不变的，利用好色彩原理，管理好节目的影调，会创造出非凡的电视作品。

成熟的节目或电视作品在录制前期就应介入色彩的管理，避免后期的色彩校正中不必要的步骤。

3. 细节调色

若要节目再提升一个层次就是在细节上的刻画，即细节调色。一种是画面的局部色彩调整；另一种是镜头中个别颜色调整。

画面局部调色（如图 4）的作用通常使用到增加主体人物、场景亮度，降低视觉中心以外的色彩明度，调整与主体场景色系不相符的局部色彩。方法即是在素材中添加 Lumetri Color 颜色矫正器，使用创建蒙版工具，在需要调整的范围，进行区域选取，并进行色彩调整。如果视频是运动的，利用蒙版路径工具，进行画面跟踪，生成动态的路径，在色彩矫正器中进行明度、色相调整，完成局部调色。

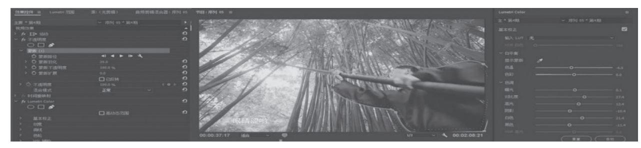


图 4

镜头中个别颜色调色（如图 5）使用在特效画面中的应用。比如夏季拍摄的镜头模拟秋冬季；MV 中场景物体个性色彩的运用。进入 Lumetri Color 颜色矫正器的“SHL 辅助”工具，用选取工具对需要调整的颜色进行选取，在 S、H、L 中进行微调，采用彩色 / 灰度工具查看选区范围，用降噪和模糊工具进行选取色彩区域的微调。通过色轮对选取区域进行色相、高光、阴影颜色的调整。



图 5

通过细节调色，能有效调整作品上的瑕疵，并改变素材的色彩属性，为创作视觉作品提供了巨大的想象空间。

更多的调色，一是需要经验，了解色彩的原理和不同色彩之间的关系，不断在实践与操作的过程中摸索方法。二是有效的利用设备和数字技术，以便更高效、快捷地实现非凡的视觉作品。媒

参考文献

[1] 肖建锋 . 浅论 Premiere 软件在视频编辑中的应用 [J]. 青年文学家，2013（9）：230.

[2] 姜厚智，李光 .premiere Pro 经典课堂 [M]. 北京：清华大学出版社，2020：72-86.

[3] 郭淑雯 . 视频后期制作中的调色技巧探究 [J]. 传播力研究，2019（22）：38.

[4] 何濉 . 画面色彩中的情绪体现 [J]. 文艺生活·下旬刊，2019（8）：54.

[5] 傅正义 . 影视剪辑编辑艺术 [M]. 北京：中国传媒大学出版社，2009：306-311.

[6] [美] 布鲁斯·布洛克 . 以眼说话 [M]. 四川：四川文艺出版社，2019：134-150.

[7] 黄伟，张玮 . 色彩构成 [M]. 南京：南京大学出版社，2014：39-55.

[8] 杨乔 . 情绪心理在艺术设计色彩中的应用分析 [J]. 艺术科技，2018（10）：175.

作者简介：郝洁（1977-），女，河南安阳，中级编辑，研究方向：电视编辑、电视后期制作。

（责任编辑：涂东敏）